



**Fakultet dentalne medicine Sveučilišta u Rijeci**

**Kolegij: Bolesti zuba**

**Voditelj: prof. dr. sc. Ivana Brekalo Pršo, dr. med. dent.**

**Katedra: Katedra za endodonciju i restaurativnu stomatologiju**

**Studij: Sveučilišni preddiplomski studij dentalne higijene**

**Godina studija: 2. godina**

**Akademска godina: 2021/2022**

## **IZVEDBENI NASTAVNI PLAN**

**Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):**

Bolesti zuba obvezni je kolegij Preddiplomskog studija dentalne higijene te se sluša tijekom 2. godine studija. Nastava se odvija kroz predavanja, seminare i vježbe.

U sklopu kolegija obrađuju se teme vezane za bolesti tvrdih zubnih tkiva (zubni karijes i dentalne traume) i pulpe. Obuhvaća se etiologija, prepoznavanje i terapija karijesa i prepoznavanje patoloških stanja pulpe i periapikalnog tkiva. Uči se izračunvati karijes rizik kod primjernog slučaja pomoći računalnog modela, odabrati i argumentirati mišljenje o operativnom ili neoperativnom terapijskom načinu prevencije karijesa, razlikovati zdravo zubno tkivo od karijesne lezije.

Studenti se također upoznaju s restaurativnim materijalima, njihovim fizikalno-kemijskim značajkama te načinom njihove pripreme i manipulacije.

Obavezno je pohađati sve oblike nastave. Za seminare i vježbe studenti se moraju teorijski pripremiti prema temama odslušanih predavanja.

**Popis obvezne ispitne literature:**

1. Zrinka Tarle i suradnici. Restaurativna dentalna medicina. Medicinska naklada, Zagreb 2019.
2. Marin Vodanović i suradnici. Osnove stomatologije. Naklada Slap, Zagreb 2018.

**Popis dopunske literature:**

1. Pojedina poglavља из: Ole Fejerskov, Edwina Kidd. Zubni karijes, bolesti i klinički postupci. Naklada Slap, 2011.
2. Pojedina poglavља из: Meurman, murtomaa, le Bell, Scully, Autti. Dental Mamut, Osnove kliničke dentalne medicine: hansa Book EU, 2015-2016
6. Diplomski radovi koji obrađuju područje restaurativne dentalne medicine
7. Članci iz stručnih i znanstvenih časopisa



**Nastavni plan:**

**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjenjem):**

**P1 Uvod u karijesologiju**

Ishodi učenja: Upoznati se s ciljem kolegija Bolesti zuba. Pojasniti definiciju karijesa te etiologiju nastanka . Povezati s etiološkim čimbenicima koji pogoduju nastanku karijesa.

**P2, P3 Dijagnostika i klinička slika karijesa**

Ishodi učenja: Objasniti građu i morfološke specifičnosti cakline, dentina i cementa u fiziološkom stanju i patološki promijenjenom. Usvojiti znanja o osnovnim dijagnostičkim postupcima te naučiti prepoznati karijes.

**P4 Podjela i svojstva materijala u restaurativnoj dentalnoj medicini**

Ishodi učenja: Općenita primjena restaurativnih materijala u dentalnoj medicini, podjela materijala.

**P5, P6 Materijali za privremene ispune i zaštitne podloge**

Ishodi učenja: Upoznati se s materijalima za privremene ispune kaviteta te vrstama zaštitnih podloga te upoznavanje sa njihovim fizikalno-kemijskim značajkama, načinom pripreme i manipulacije.

**P7 Materijali za trajni ispun kaviteta**

Ishodi učenja: Upoznati se s materijalima za trajne ispune kaviteta, upoznavanje sa njihovim fizikalno-kemijskim značajkama te načinom pripreme, manipulacije i skladištenja.

**P8 Profilaksa karijesa**

Ishodi učenja: Objasniti važnost prevencije karijesa vođenog dnevnika prehrane. Naglasiti važnost adekvatne prehrane i održavanja oralne higijene. Pojasniti stanja koja mogu dovesti do povećanog karijes rizika u pojedinim pacijenata.

**P9 Nekarijesna oštećenja tvrdih zubnih tkiva**

Ishodi učenja: Pojasniti vrste nekarijesnih lezija tvrdih zubnih tkiva. Naučiti razloge njihova nastanka i mogućnosti restaurativnog zbrinjavanja.

**P10 Uspostava suhog radnog polja**

Ishodi učenja: Upoznati studente s načinima održavanja suhog radnog polja. Objasniti važnost njegova održavanja.

**P11 Terapija ispunom**

Ishodi učenja: pojasniti vrste materijala u restaurativnoj dentalnoj medicini te naučiti kada pojedine primjeniti.

**P12, P13 Pristup i priprema pacijenta za endodontsku terapiju**

Ishodi učenja: pojasniti pojam endodontskog zahvata te razloge izvođenja.

**P14 Uvod u endodonciju**

Ishodi učenja: naučiti što je to endodontski prostor

**P15 Sterilizacija i instrumenti za provedbu endodontske terapije**

**Popis seminara s pojašnjenjem:**

**S1 - Anamneza, informirani pristanak pacijenta**

Ishodi učenja: Naučiti detaljno uzimati medicinsku i dentalno-medicinsku anamnezu pacijenta i upoznati se s etičkim i medicinskim parametrima koji su važni za ispunjavanje obrasca s pristankom pacijenta na dentalni zahvat.

**S2, S3- Bolesti tvrdih zubnih tkiva**

Ishodi učenja: Pojasniti nastanak karijesne i nekarijesnih lezija tvrdih zubnih tkiva

**S4- Vođenje dnevnika prehrane**



Ishodi učenja: prezentirati studentima Dnevnik prehrane, pojasniti važnost njegove upotrebe,  
S5 - Suhu radno polje

Ishodi učenja: Upoznati studente s radnjama potrebnim za pripremu pacijenta za restaurativno zbrinjavanje s posebnim naglaskom na sterilizaciju i uspostavu suhog radnog polja. Naučiti načine održavanja suhog radnog polja, mjesta postavljanja svitaka staničevine, sisaljke i upotrebe aspiratora. Objasniti dijelove i metode postavljanja koferdama.

S6, S7 - Zaštita pulpe; materijali za zaštitu pulpe

Ishodi učenja: Znati zašto i na koji način zubni karijes i nekarijesne lezije tvrdih zubnih tkiva uzrokuju patološke promjene pulpe. Upoznati se s najnovijim materijalima za zaštitu pulpe, njihovim svojstvima, načinom primjene i skladištenjem.

S8, S9 - Materijali za privremene i trajne ispune

Ishodi učenja: Znati indikacije za primjenu pojedinih restaurativnih materijala, njihove specifičnosti, fizikalno-kemijska svojstva, način primjene i skladištenje.

S10- Uvod u endodonciju

Ishodi učenja: Detaljno pojasniti endodontski prostor, utjecaj stanja tvrdih zubnih tkiva na stanje pulpe te simptome koji ukazuju na iritaciju pulpe uzrokovana bolestima tvrdih zubnih tkiva.

#### Popis vježbi s pojašnjnjem:

V1 - V2 – informirani pristanak pacijenta, anamneza

V3- V4- uspostava suhog radnog polja

V5- V6 – priprema pacijenta za restaurativni zahvat

V6 - V11 – razlikovanje patoloških promjena tvrdih zubnih tkiva u odnosu na zdrava tvrda zubna tkiva

V12 -V15 – Materijali u restaurativnoj dentalnoj medicini, rukovanje, skladištenje, asistencija

#### Obveze studenata:

Studenti su obvezni redovito pohađati i aktivno sudjelovati u svim oblicima nastave uz prethodnu teorijsku pripremu bez koje se ne dozvoljava pristup vježbama.

#### Ispit (način polaganja ispita, opis pisanoj/usmenoj/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

Ocenjivanje studenata provodi se prema važećem **Pravilniku o studijima Sveučilišta u Rijeci**.

Ocenjivanje studenata provodi se primjenom ECTS (A-E) i brojčanog sustava (1-5).

Rad studenata na ovom kolegiju će biti vrednovan i bodovan prema slijedećim kriterijima:

Aktivnosti u nastavi – 2 ECTS bod

Seminarski rad - 3 ECTS bodova

Pismene provjere znanja - 4 ECTS boda

#### Pohađanje nastave

Student može izostati s 30% nastave isključivo **zbog zdravstvenih razloga** što opravdava liječničkom ispričnicom. Nazočnost na predavanjima, seminarima i vježbama je obvezna. Prije svakih vježbi, provjerava se (teorijski ili pismeno) znanje u svezi problematike koja će se obrađivati na vježbama. Izostanci s vježbi ili seminara se nadoknađuju pisanjem testa.

Ukoliko student opravdano ili neopravdano izostane s **više od 30% nastave** ne može nastaviti praćenje predmeta i gubi mogućnost izlaska na završni ispit. Time je prikupio 0 ECTS bodova i ocijenjen je ocjenom



F.

#### Aktivnosti u nastavi

Student može tijekom akademske godine skupiti maksimalno 2 boda aktivnošću na svim oblicima nastave. Bilježi se aktivnost studenta tijekom predavanja i vježbi.

#### Seminarski rad

Posebno se vrednuje, s 3 ECTS boda, izrada seminarskog rada na zadalu temu. Ukoliko student nije sam bio dužan pripremiti seminarski rad, mora biti aktivan tijekom diskusije na seminaru, također na zadalu temu.

#### Pismena provjera znanja

Na kraju odslušane nastave provodi se pismena provjera znanja. Kriterij za dobivanje ocjenskih bodova je 50% točno riješenih pitanja.

#### Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

#### Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Ove akademske godine će se zbog specifične epidemiološke situacije primjenjivati tzv. hibridni oblik nastave, što podrazumijeva odvijanje dijela nastave u "online" okruženju. Ukupno će se 31 % nastave odvijati "online" (svi seminari i veći dio predavanja).

## SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2024/2025. godinu)

| Datum                   | Predavanja (vrijeme i mjesto) | Seminari (vrijeme i mjesto) | Vježbe (vrijeme i mjesto) | Nastavnik                           |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 27.02.2025.<br>četvrtak | P1, P2, P3 ONLINE             |                             |                           | prof. dr. sc. Ivana Brekalo<br>Pršo |
| 28.02.2025.<br>petak    | P4, P5<br>ONLINE              |                             |                           | prof. dr. sc. Ivana Brekalo<br>Pršo |
| 06.03.2025.             | P6, P7, P8<br>ONLINE          |                             |                           | Doc. dr.sc. Romana Peršić<br>Bukmir |
| 07.03.2025.             |                               | S1, S2<br>ONLINE            |                           | Dr. sc. Ivana Vidović Zdrilić       |
| 13.03.2025.             | P9, P10,<br>ONLINE            | S3, S4<br>ONLINE            |                           | Doc. dr.sc. Romana Peršić<br>Bukmir |
| 14.03.2025.             | P11, P12,<br>ONLINE           |                             |                           | Doc. dr.sc. Romana Peršić<br>Bukmir |



|             |                        |                               |   |   |
|-------------|------------------------|-------------------------------|---|---|
| 20.03.2025. | P13, P14,P15<br>ONLINE |                               | V1, V2 (15.30-18.30)<br>Grupa A, grupa B<br>Vježbaonica<br>Krešimirova 42         | prof. dr. sc. Ivana Brekalo Pršo<br>Elvis Božac, dr.med.dent. |
| 21.03.2025. |                        | S5, S6<br>ONLINE              | V3, V4 (15.30-18.30)<br>Grupa A, grupa B<br>Vježbaonica<br>Krešimirova 42         | Dr. sc. Ivana Vidović Zdrilić<br>Elvis Božac, dr.med          |
| 27.03.2025. |                        | S7, S8<br>ONLINE              | V5, V6, V7<br>(15.30-19.15)<br>Grupa A, grupa B<br>Vježbaonica<br>Krešimirova 42  | Doc.dr.sc. Romana Peršić<br>Bukmir<br>Elvis Božac, dr.med     |
| 28.03.2025  |                        | S9, S10<br>ONLINE             | V8, V9, V10<br>(15.30-19.15)<br>Grupa A, grupa B<br>Vježbaonica<br>Krešimirova 42 | Dr. sc. Ivana Vidović Zdrilić<br>Elvis Božac, dr.med.dent.    |
| 31.3.2025.  |                        | PISMENA<br>PROVJERA<br>ZNANJA | predavonica<br>Krešimirova<br>40  |   |



**Popis predavanja, seminara i vježbi:**

|                                    | <b>PREDAVANJA (tema predavanja)</b>                               | <b>Broj sati nastave</b> | <b>Mjesto održavanja</b> |
|------------------------------------|---|--------------------------|--------------------------|
| P1                                 | Uvod u karijesologiju   | 1                        | ONLINE                   |
| P2,P3                              | Dijagnostika i klinička slika karijesa                            | 2                        | ONLINE                   |
| P4                                 | Podjela i svojstva materijala u restaurativnoj dentalnoj medicini | 1                        | ONLINE                   |
| P5, P6                             | Materijali za privremene ispune i zaštitne podloge                | 2                        | ONLINE                   |
| P7                                 | Materijali za trajni ispun kavitet                                | 1                        | ONLINE                   |
| P8                                 | Profilaksa karijesa   | 1                        | ONLINE                   |
| P9                                 | Nekarijesna oštećenja tvrdih zubnih tkiva                         | 1                        | ONLINE                   |
| P10                                | Uspostava suhog radnog polja                                      | 1                        | ONLINE                   |
| P11                                | Terapija ispunom  | 1                        | ONLINE                   |
| P12,P13                            | Pristup i priprema pacijenta za endodontsku terapiju              | 2                        | ONLINE                   |
| P14                                | Uvod u endodonciju  | 1                        | ONLINE                   |
| P15                                | Sterilizacija i instrumenti za provedbu endodontske terapije      | 1                        | ONLINE                   |
| <b>Ukupan broj sati predavanja</b> |   | <b>15</b>                |                          |

|        | <b>SEMINARI (tema seminara)</b>            | <b>Broj sati nastave</b> | <b>Mjesto održavanja</b> |
|--------|--|--------------------------|--------------------------|
| S1     | Anamneza, informirani pristanak pacijenta  | 1                        | ONLINE                   |
| S2, S3 | Bolesti tvrdih zubnih tkiva                | 2                        | ONLINE                   |
| S4     | Vođenje dnevnika prehrane                  | 1                        | ONLINE                   |
| S5     | Suho radno polje                           | 1                        | ONLINE                   |
| S6, S7 | Zaštita pulpe; materijali za zaštitu pulpe | 2                        | ONLINE                   |
| S8, S9 | Materijali za privremene i trajne ispune   | 2                        | ONLINE                   |



|     |                                  |           |        |
|-----|----------------------------------|-----------|--------|
| S10 | Uvod u endodonciju               | 1         | ONLINE |
|     | <b>Ukupan broj sati seminara</b> | <b>10</b> |        |

|         | VJEŽBE (tema vježbe)  | Broj sati nastave | Mjesto održavanja |
|---------|---|-------------------|-------------------|
| V1,V2   | Informirani pristanak pacijenta, anamneza   | 2                 | Krešimirova 42    |
| V3,V4   | Uspostava suhog radnog polja  | 2                 | Krešimirova 42    |
| V5,V6   | Priprema pacijenta za restaurativni zahvat  | 2                 | Krešimirova 42    |
| V7-V11  | Razlikovanje patoloških promjena tvrdih zubnih tkiva u odnosu na zdrava tvrda zubna tkiva | 5                 | Krešimirova 42    |
| V12-V15 | Materijali u restaurativnoj dentalnoj medicini, rukovanje, skladištenje, asistencija      | 4                 | Krešimirova 42    |
|         | <b>Ukupan broj sati vježbi</b>  | <b>15</b>         |                   |